

Japanese Patent Application No. 33-9431

Publication Date: October 24, 1958

Application Filed: December 12, 1956

Published: October 24, 1958

Patent Application Number: 31-30660

Inventor's Name: Junbei Kurata

Applicant: Nikka K. K. Company

(54) Name of the Invention: Heeled Footwear Manufacturing Method

Brief Description of Figures

Figure 1 shows a perspective view of the bottom face of one example of this invention, Figure 2 shows a perspective view of the heel piece, and Figure 3 and Figure 4 show a cross-sectional view of the heel.

Scope of the Patent's Claim

A heeled footwear manufacturing method, characterized by the fact that a heel part is formed with a bottom part having approximately the same thickness as the sole part;

wherein a projecting edge is deployed using heat molding on the bottom face of the heel part with about the same thickness as the thickness of the bottom part;

a heel part is created by heat molding so that the heel part is fitted into a cavity part created separately in said projecting edge, and both items are joined by adhesion so as to create an integrated structure.

1	heel part, 2	sole part, 3	projecting edge,
4	heel-form cavity part		
7	central cavity part		
8	projecting part		
9	cavity part		
10	projecting part,	12 concave part,	13 projecting part

THIS PAGE BLANK (USPTO)

122 C 0
(25 F 5)
(25 A 2)

特 許 公 報

特 許 出 願 公 告
昭33-9431

公告 昭 33.10.24 出願 昭 31.12.4 特願 昭 31-80660

発 明 者 倉 田 順 平 久留米市御井町1160の2
出 願 人 日 華 ゴ ム 株 式 会 社 久留米市白山町60
代理人 弁理士 林 田 熊 蔵

(全3頁)

ヒール付履物の製造法

図面の略解

第1図は、本発明実施の一例を示す底面の斜視図、第2図はヒール片の斜視図、第3図、第4図はヒールの一例を示す断面図を示す。

発明の詳細なる説明

本発明は、押縫等を被着した雄型を、履物底形輪廓に形成せる雌型上に載置し、圧着加熱加硫又は加熱処理して成型製作するヒール付履物の製造法を改良するものであつて、ヒール部を踵部とほぼ同等の厚みとなして底部を形成し、ヒール部の下面に底部とほぼ同厚の突縁を設けて加熱成型し別に該突縁内の凹陥部に嵌入充填するヒール片を加熱成型し、両者を嵌合して一体に結合接着することを特徴とするヒール付履物の製造法である。本製造法によれば従来焼付型にては製作困難とせられたるヒール付履物を極めて確実能率的に製作し得るものである。

従来、ゴム底ヒール付履物を加熱加硫して製作する場合は、ヒール部が踵部に比して著しく肉厚なるため、踵部に適合する時間にて加硫するときは、踵部が加硫不足となり、又踵部に適合する時間で加硫するときは、踵部が過加硫となりて製作できず、又合成樹脂底ヒール付履物を加熱処理して製作する場合は、踵部とヒール部との厚みの差によつて製作型より取出した際不均等なる収縮作用をなし、又厚みの差によつて甚だ歪曲するためその防止法として加熱成型した後型と共に所要時間冷却して型より取出す等の方法が講ぜられたがこれは冷却のために長時間を要し、非能率なるは勿論、多数の成形用型を整備するを要する等の欠点があつた。

然るに本発明は、ヒール部を踵部とほぼ同等の厚みとなして底部を形成し、ヒール部の下面に底部とほぼ同厚の突縁を設けて加熱成型し、別に該突縁内の凹陥部に嵌入充填するヒール片を加熱

成型して、両者を嵌合して一体に結合接着して製造するものにして、先づ、押縫等を被着せる雄型を、履物底形輪廓をなし踵部、ヒール部及びヒール部下面に設けたる突縁の厚みをほぼ同等に形成せる雌型上に載置して、該雌型上に、ゴム生地、又は配合せる合成樹脂を充填して加圧し、加熱加硫又は加熱処理をなし、成型するものであるが、この際各部がほぼ均等なる厚みたるため、各部を均等適正の加硫又は加熱処理により成型することができ、更に、別途に該ヒール部下面突縁内凹陥部に嵌入するヒール片を加熱成型しおき、両者を嵌合して一体に結合接着成型するものなれば、底部とヒール部下面突縁とが一体に形成せられたることによつて、従来の如く、ヒールが底部より剝離損傷するの虞なく又、突縁によりて内部に充填せる資材が外部より見える等の不体裁なく、従来困難とせられたるヒール付履物を極めて確実能率的に製作することができるのは勿論、従来困難とせられたるヒールの耐久力並履用感等の点より、それに適合する如く、ヒールの各部分に応じて異なつた資材によつて構成すること、即ち、接地面の耐磨性を増大するために該部を硬質耐磨性資材により構成することは最も好ましいことであるが従来は部分的に異なつた資材により構成することが困難なるため、ヒール全体を硬質耐磨性資材により構成せられたが、これは不要な部分までも高価な資材を消費し、且つそのため却つて重量を増加して履用感を害する等の欠点があつた。然るに本発明法によれば、例えば、上部をゴム合成樹脂等により、中央内面部をコルク入りスポンジ等の軽量資材により、又下面の接地部を硬質耐磨性ゴム合成樹脂等の如く各部を異つた適合する資材により自由に構成製作することができる等の特徴を有するものである。

実施例 1

BEST AVAILABLE COPY

跗被等を被着した雄型を、履物底型輪廓をなし、趾部、ヒール部及びヒール部下面に設けたる突縁の厚みをほぼ同等に形成せる雌型上に載置して雌型上にゴム生地を充填し、加圧して加熱加硫し、趾部2、ヒール部1及びヒール部1の下面にヒール形突縁3を成型すると共に、跗被等は、趾部2及びヒール部1に強固に結合接着するものにして更に別途に該ヒール部1下面の突縁3内部即ちヒール形凹陥部4に嵌入するヒール片aを、下方部5は、硬質耐摩性ゴムにより、上方部6は、コルク入スポンジ等軽量層となして一体に加熱成型し、該ヒール片等に接着剤を塗布して凹陥部4に嵌入接着し、又は両者を嵌合して、加圧加熱により結合接着成型するものである。

従来製作困難とせられたるヒール付履物も、本発明方法によるときは、各部を適正均等に加硫して確實能率的に製作し得たものである。

実施例 2

ポリ塩化ビニール樹脂	100
安定剤	1
チオクチルフタレート	20
チブチルフタレート	20

実施例1と同様に、跗被等を被着した雄型を履物底形輪廓となし、趾部、ヒール部及びヒール部下面に設けたるヒール形突縁部の厚みを約8mmとし突縁部の長さを約18mmとなしたる雌型上に載置し、雌型上に上記の配合樹脂を充填して、加圧し、170℃にて5分間キュアし、趾部、ヒール部及びヒール部下面にヒール形突縁を形成すると共に、跗被等を底部に強固に結合接着せしめ、更に、別途に該ヒール部下面の突縁内凹陥部に嵌入するヒール片を形成し置き、ヒール片を凹陥部に嵌合し一体に結合接着成型するものである。

従来実施例2に示せるヒール付履物と同等なる即ち、底が約8mmにしてヒールが約18mmのヒール付履物を成型する場合は、成型前の型の予熱及び成型後取出すまでの冷却のため、15~20分の時間を要したが、本発明法によれば、予熱並冷却の工程を省いて連続して製作することができ、型の稼働能率は3~5倍となり、能率を著しく増大することができ、且つ、従来の如く歪曲変形等による不良品の発生は見なかつた。

実施例 3

ニトリルゴム	100
フェノール樹脂	50
硫黄	15
ベンゾチアジールダイサルファイド	1.5
チフェニールグアニジン	0.5
亜鉛華	5
ステアリン酸	1.5
充填剤	100~150

実施例2と同様に、履物底形輪廓となし、趾部、ヒール部及びヒール部下面に設けたるヒール形突縁部の厚みを約8mmとなし、突縁部の長さを約18mmとなしたる雌型上に、上記配合の混合物を充填し、その上面に雌型に嵌合する上面製板を載置して加圧し、145℃にて15分間加熱加硫して、趾部、ヒール部及びヒール部下面に突縁部を形成する。更に、該ヒール部下面の突縁内部即ち、ヒール形凹陥部に、嵌入するヒール片を、下方部は上記配合の混合物により、上方部はコルク入スポンジ、コルク、木材等軽量物となし一体に加熱成型し、該ヒール片等に接着剤を塗布して嵌合接着し、又は両者を嵌合して加圧して加熱により結合接着してヒール付底を成型し、これに履物跗被等を結合成型してヒール付履物を製造するものにして、各部を適正均等に加硫成型することができ、而も、ヒール部が突縁により底部と一体に形成せられたるため従来の如くヒール部が底部より絶対に剥離損傷の虞なく、耐久力を有するヒール付履物を確實に製作し得るものである。

本発明は上記の他、ゴムとハイスチレン系樹脂、ゴムとビニール系樹脂、ゴムとメラミン系樹脂等を混合せる場合等実施例に示せると同一の方法により任意に実施製造することができ、又同等の効果を有するものである。

又第3図に示す如く、ヒール部下面中央に突起部8を、周縁にヒール形突縁部3を設け、その内側に適宜数の突起部10及凹部9を設け、更に該ヒール部下面突縁3内部の凹陥部4に嵌入するヒール片aを、中央に凹陥部7を、外側に適宜数の凹部12及び、突起部13を設け、凹陥部4とヒール片aとの凹凸部が相互に喰込む如く嵌合接着するときは、一層結合強固にして、絶対に剥離するの虞なく、殊にヒール部下面中央に突起部8を設けてヒール片aの凹陥部7に嵌入するよう形成したることによつて、常に所定の位置に確實に固着する。

(3)

特許出願公告
昭38-9431

ことができ、且つ、中央の突起部8を形成せることによりてヒール部の中央を確実に支持し、履用感良好なる等の特徴を有するものである。

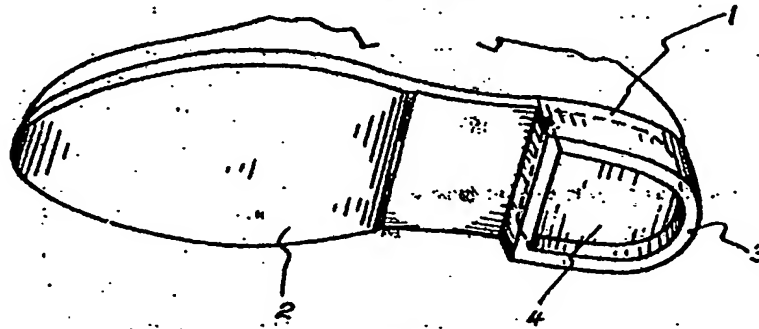
尚本発明におけるヒール片aを、自由に取替え得る如く構成するときは、ヒール片の接地面が磨減せる際容易に取替えることができ、従来他の部分は尚相当の耐久力を有するにかかわらず接地面等の磨減のために使用できない等の欠点を除去ことができ、資材節約上にも多大の効果を有する

るものである。

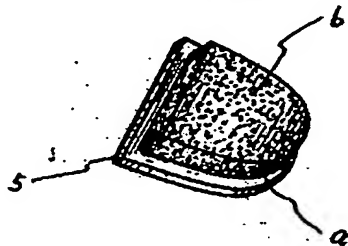
特許請求の範囲

ヒール部を、趾部とほぼ同等の厚みとなして底部を形成し、ヒール部の下面に底部とほぼ同厚の突縁を設けて加熱成型し、別に該突縁内の凹陥部に嵌入充填するヒール片を加熱成型して両者を嵌合して一体に結合接着することを特徴とするヒール付履物の製造法。

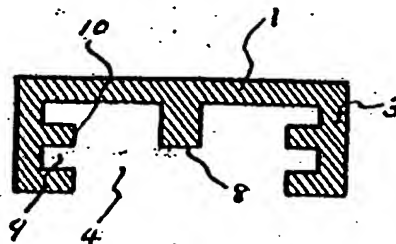
第1図



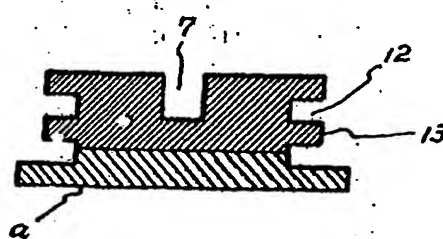
第2図



第3図



第4図



BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)